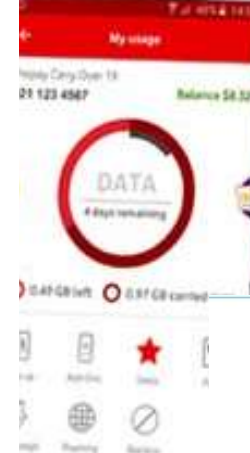
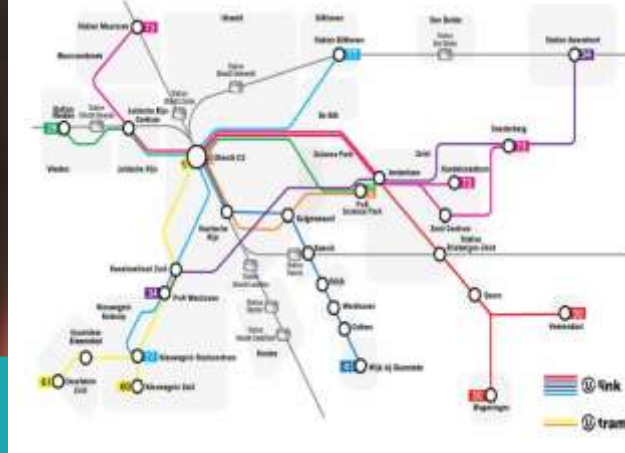




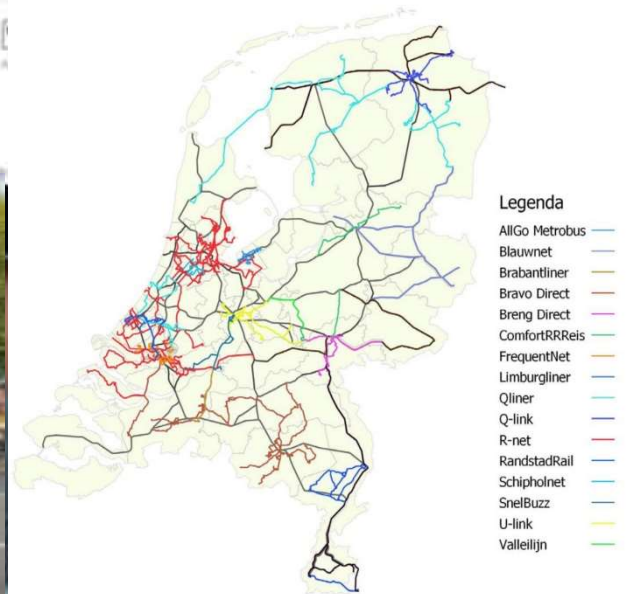
China's autonomous "rail bus" uses sensors to move along a road ...



Dag Light Rail & BRT

Kennissessie BRT

Jan van Selm
240124



- Legenda
- AllGo Metrobus
 - Blauwnet
 - Brabantliner
 - Bravo Direct
 - Breng Direct
 - ComfortRRReis
 - FrequentNet
 - Limburgliner
 - Qliner
 - Q-link
 - R-net
 - RandstadRail
 - Schipholnet
 - SnelBuzz
 - U-link
 - Vallielijn

TBOV40 & Bus Rapid Transit

Jan van Selm
6/11/19



Samenwerkingsverband
van decentrale
OV-autoriteiten

De vraag naar mobiliteit neemt sterk toe in Nederland



Bereikbaarheidsvraagstuk

- Toenemende maatschappelijke mobiliteit
- Grote woningbouwopgave komende jaren
- Verdere verstedelijkingstendens
- Klimaat- en uitstootvraagstukken
- Leefbaarheid van stad en streek



Oplossingsrichtingen (Schets Mobiliteit 2019)

1. Digitale oplossingen
2. Beter benutten
3. Ruimtelijke oplossingen
4. Meer lopen en fietsen
5. Meer OV-gebruik
6. Auto-gerelateerde oplossingen

Meer OV-gebruik, door:

1. Beter benutten beschikbaar OV, bv

- Spitsspreading
- Spreading reizigers over voertuigen
- MaaS-achtige oplossingen etc.

2. Gerichte uitbouw spoorstelsel

- Meer spoorse vervoercapaciteit (stedelijk, interstedelijk, landelijk, internationaal)
- ERTMS (treinen dichters achter elkaar)

NB. Uitbouw vervoercapaciteit spoor kost tijd

3. Uitbouw asfaltsysteem OV (BRT)

- Stadsregionaal
- Interstedelijk
- Lange Afstand / Grensoverschrijdend

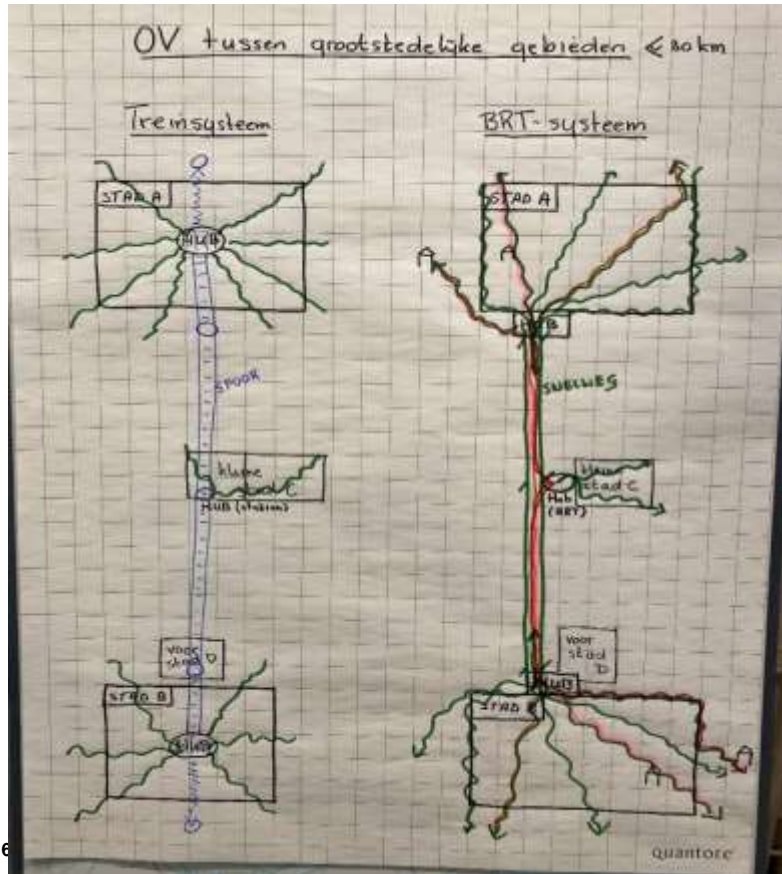
NB. Vooruitlopend, aanvullend of versterkend tov rails



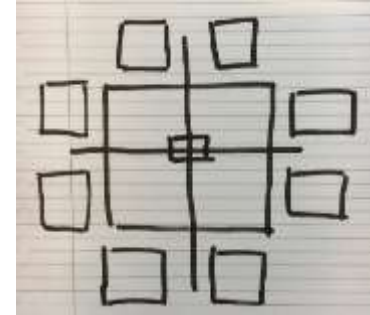
IJzer en asfalt: de klassieke beeldvorming



BRT in Nederland



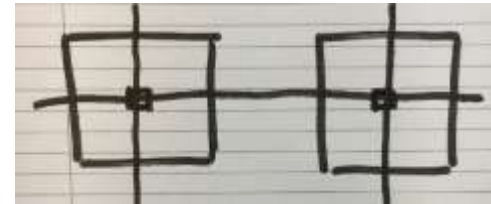
Stadsregionaal



Interstedelijk

< 50 km

> 50 km



Varianten:

- Interstedelijk - 'Treinaanvullend'
- Interstedelijk - 'Treinversterkend'

Vraagstukken rond BRT

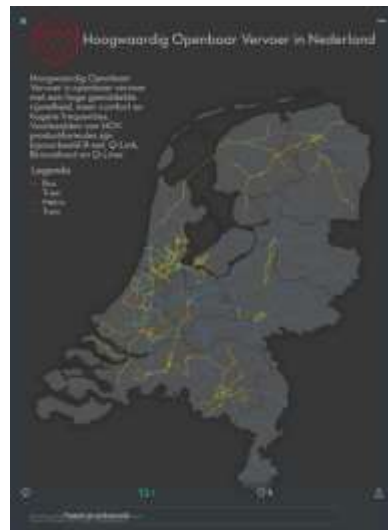
- Beeldvorming bij politiek, bestuur, beleid
- Reizigersacceptatie
- Kansen HWN/OWN
 - Gegarandeerde doorstroming
 - Haltering
 - Modellen die BRT meenemen
- OV-Concessies en BRT
- Ruimtelijke kansen
- Kosten ontwikkeling en implementatie

Gedachtenontwikkeling oa via

- promotie-onderzoek TU Delft
- KiM-onderzoek
- Afstudeeronderzoek Windesheim
- Expertgroep TBOV40 - BRT

Maar nog geen samenhangende BRT-agenda

Samengevat



Hoofdboodschap

Bus Rapid Transit (HOV-bus)

- Ontwikkelt zich snel, buitenland/Nederland
- Iedereen kent eigenlijk wel voorbeelden
- Maar het 'hele plaatje' is niet goed in beeld

- En: de vervolgmogelijkheden zijn groot!
(veel groter dan we ons realiseren...!!)

Beleidskansen uitbouw: groot!

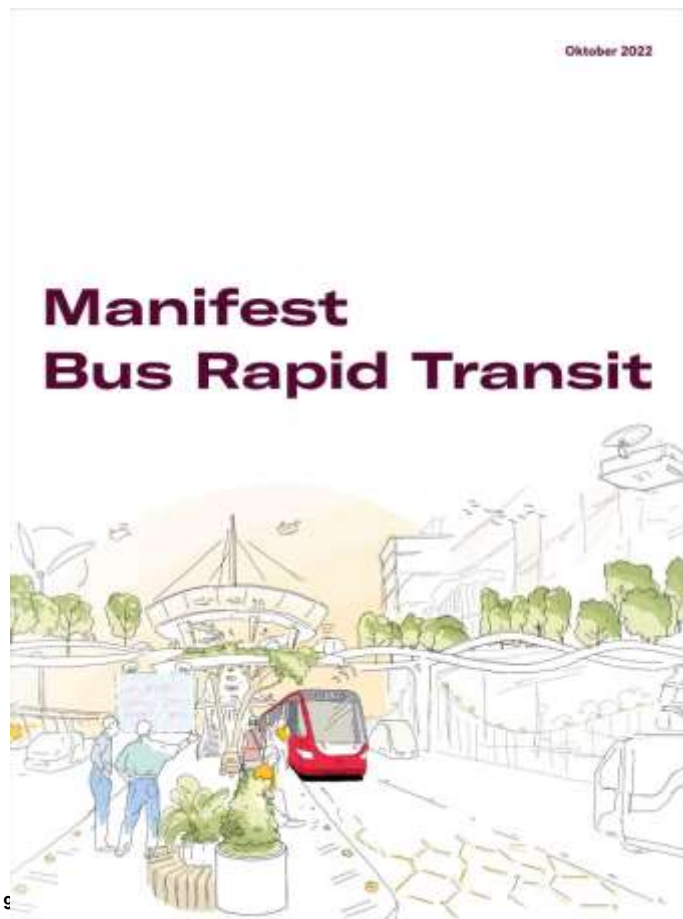
Aanvulling spoorse mogelijkheden

- Vanwege omvang problematiek
- Vanwege realisatiesnelheid
- Vanwege flexibiliteit
- Vanwege kosten

Daarom (stelling)

- Doorgaan stadsregionaal BRT
- Richting Transitie-agenda
Interstedelijk BRT
- Samenhangende nationale
BRT-agenda

Vervolg: beleidsontwikkeling



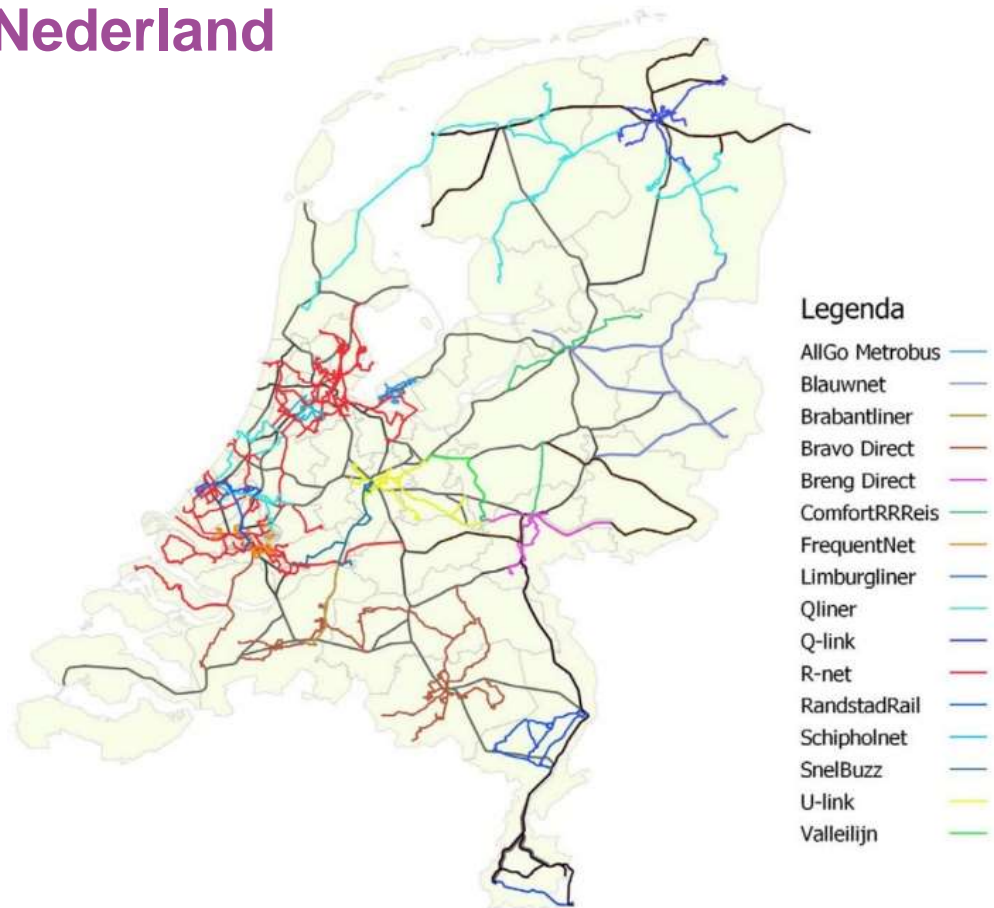
Vertrouwelijk - 9 oktober 2023

Actieagenda Bus Rapid Transit

Op naar de uitvoering



Vervolg: Monitoring BRT in Nederland



Vervolg: kennisontwikkeling

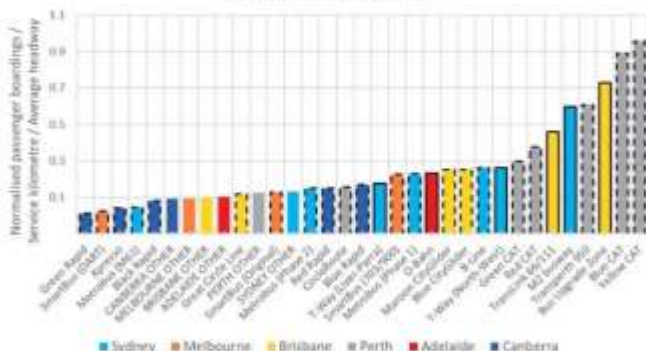


René Borsje · 1e
Data Strategist at DOVA
1 maand

BRT ≠ BBS!

In de kersverse DOVA nieuwsbrief staat een stukje van mijn hand over Branded Bus Services. En term afkomstig uit Australië voor hoogwaardig busvervoer met nadruk op de communicatie naar de (potentiële) reiziger. Volg de link om meer te lezen.

Net performance ratio



	Intelligent	Zware infra	Light	Understatement
voertuigen	speciaal, soms guidance technology	speciaal, vaak dubbelgeleed	standaard of iets beter	standaard
infrastructuur: wegvakken	vaak busstroken	(meestal) complete busbanen	busstroken	meestal busbanen
stops	betere abris met voorzieningen	afgesloten stations, snel in/ uitstappen	reguliere halten	reguliere halten
ITS	hoog niveau	laag niveau	laag niveau	hoog niveau
operatie	meestal corridor gericht, variabele halteafstand, lage frequentie	(vooral) corridor gericht, korte halteafstand, hoge frequentie	meestal onderdeel van netwerk, variabele halteafstand, (zeer) hoge frequentie	onderdeel van netwerk, langere halteafstand, hoge frequentie
ticketing	aan wal/ modern (bewijs van) betaling	aan wal	(meestal) aan boord	aan boord
branding	meestal	altijd	vaak	geen
voorbeelden	Kantte, Miami, Beijing, Quito, Mexico City	Bogotá, Curitiba, Jakarta, Hangzhou	San José, São Paulo, Santiago de Chile	Chicago, Leeds, Taipei, Kuumme, Utrecht

Matrix met resultaten van de beschreven clusteranalyse op 42 systemen

Internationaal wordt veel informatie gedeeld. Veel cijfermateriaal is beschikbaar via BRT-data.org. De Nederlandse informatie is echter gedateerd. Cijfermateriaal gaat tot 2011 en inmiddels kennen wij aanzienlijk meer systemen dan die van Almere, Amsterdam, Eindhoven, Enschede en Utrecht. Zo ontbreekt nieuwkomer Groningen-Drenthe met de Qlinks en Qliners volledig in het landschap.

Vanuit internationale kennisdeling bekeken is het misschien wel handiger om voortaan van BRT in plaats van HOV te spreken. Het is meteen duidelijk dat het om bus gaat en niet om rail. Alhoewel bus bij een deel van de bevolking nog steeds een negatief imago geniet, staat de afkorting BRT tegenwoordig ook voor 'be right there'. Dat wil een doorsnee reiziger toch ook?

René Borsje is promovendus aan de TU Delft. Wijnand Veeneman is zijn promotor

Tenslotte

Ten slotte: twee eeuwen geleden waren we in Nederland zeker geen voorloper op spoorgebied, maar maakten vervolgens wel een van de beste spoornetten ter wereld. Laten we dat kunstje herhalen. We zijn internationaal gezien nu een BRT-achterblijver. Maar hebben in relatief korte tijd wel de knowhow en het bestuurlijke draagvlak ontwikkeld om een BRT-koploper te worden. Alle redenen om verder te accelereren en de Actieagenda BRT voortvarend en volledig ten uitvoer te brengen!

Jan van Selm

directeur samenwerkingsverband van decentrale ov-autoriteiten (DOVA)